

26/10/2016

السلام

د. ناصر

حاضر

Segment & Stamp by Trans. Layer *

Socket ID يميز بين الأجهزة *

TCP/UDP في Trans. Layer *

Speed V.S. Reliability *

Data checking ميزة TCP ، Real time Apps سريعة ومستخدمة في UDP *

TCP ميزة تأمين البيانات بضم كلها في المترنة *

The Slides for this Lecture is different than the previous

(يعني أن كلام وصورة ميزة تغيير (سلامة البيانات) Data

عند منع حركة البيانات في الشبكة Bandwidth

Reliable من Net. Layer *

Reliability ميزة UDP وبيانات غير موثوقة *

Skip slides from 3.25 — to 3.55 in Slides

#TCP

- Point to Point protocol (known SRC and dest)

. ~~single~~ one way from SRC to single dest.

SRC: the end system that initialize the connection

dest: the end system to receive the connection

* characteristics

① reliable; minimize data corruption

② In order byte stream: Segments are ordered when transmitted.

③ Flow Control: Controls the No. of sent segments from

src to dest. such that no big size of segments is sent that forces Dest is forced to discard data.

④ Full duplex data: Receive/Send concurrently; data flow Bidirectionally

TCP:

- * header is 20 bytes
 - * Segment size is the data attached to header
 - * Maximum Segment Size: determine the size of segment(MSS)

(5) Connection oriented: connection path is determined before sending by 3 handshaking msgs.

TCP segment structure (Format) 3.58

~~④~~ in header:

① SRC / dest port

② Sequence number: عباره رقم ارگانیزیشن سگ.

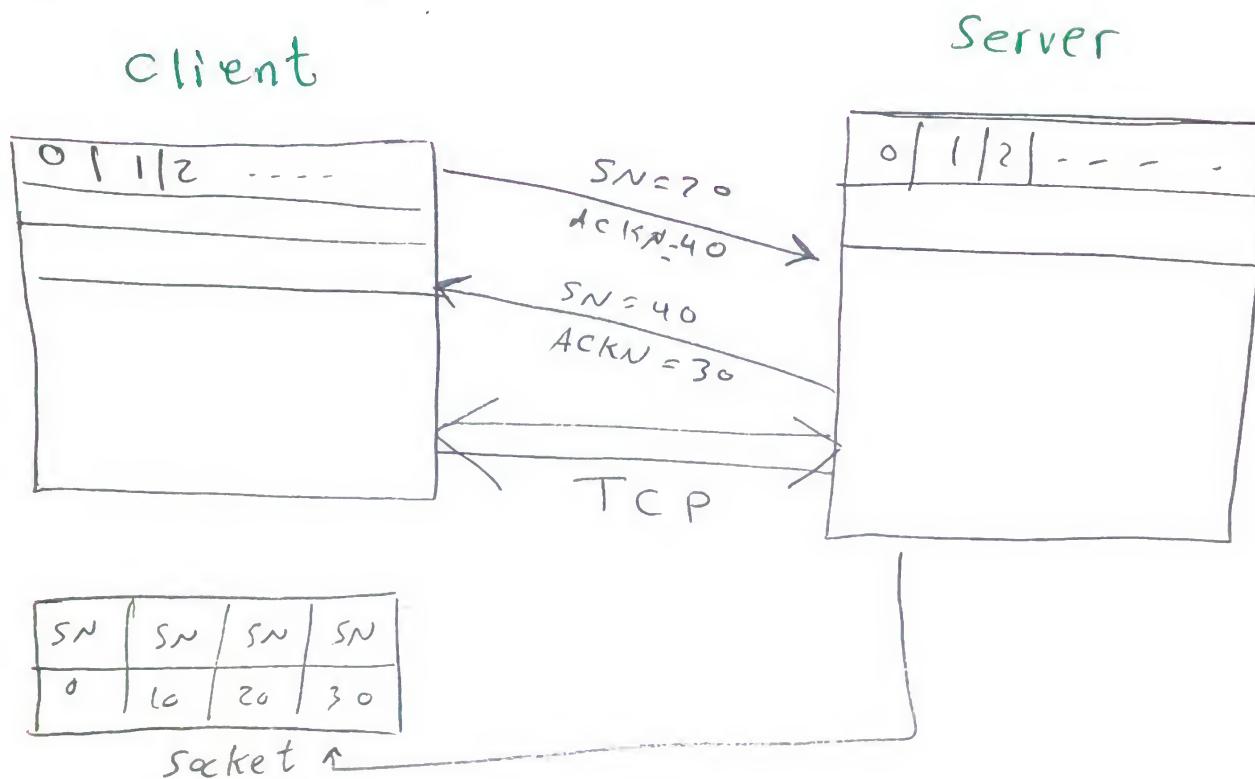
Seg. هو رحم أول ~~Byte~~ Byte في الـ (N) Bytes المكونة من الملف، يقسم الملف إلى N Segs متساوية، بحيث يتم ترتيبها بحسب التسلسل.

۲- سبب ترجمه ار Bytes هونا ميمار Bytes ، همچين عارف لو راهداره وقتی همچو خودها

Corruption

لر # اک نو. : رقم ال : seg. ای رم و صولھا.

ACK vs Seq. Number example



* Flags aren't very important.

Receive Window: the available buffer size to hold data between client and server
- used for flow control

checksum: many methods available

urgent data pointer: flag to give priority for some data

check example at 3.60

TCP ~~RTT~~ timeout

جداً يُنصح بـ ~~RTT~~ timeout → إرسال قبضه ACK في حالة عدم تلقيه على المدى المأمول

Check slide 3.61

* لازم عدد timeout factor ای امده بیار α هواد
* اسی هونه روتور RTT هو تر بیا، وقت اندیم بلاسیار
• Response

* می تجربه هستووح و یکی فی وقت قداید.
* We use eq in 3.62

سابقه RTT معرفه شد: Estimated RTT *

* از Traffic علی استخانه می تابت کار استغیر.

* Check eq(s) in 3.63

* Dev RTT eqn

* Timeout Interval eqn

mean \rightarrow میانی دیده شده است. RTT \rightarrow میانگین دیده شده
Value \rightarrow Safety Margin \rightarrow پیشیزی Dev RTT #

TCP Retransmission Scenario at 3.68

the example is half duplex uni-directional

لیلیل سکت \rightarrow امره بین فی از Seg. \rightarrow TCP \rightarrow Discard دلیل seg. از نفس.